

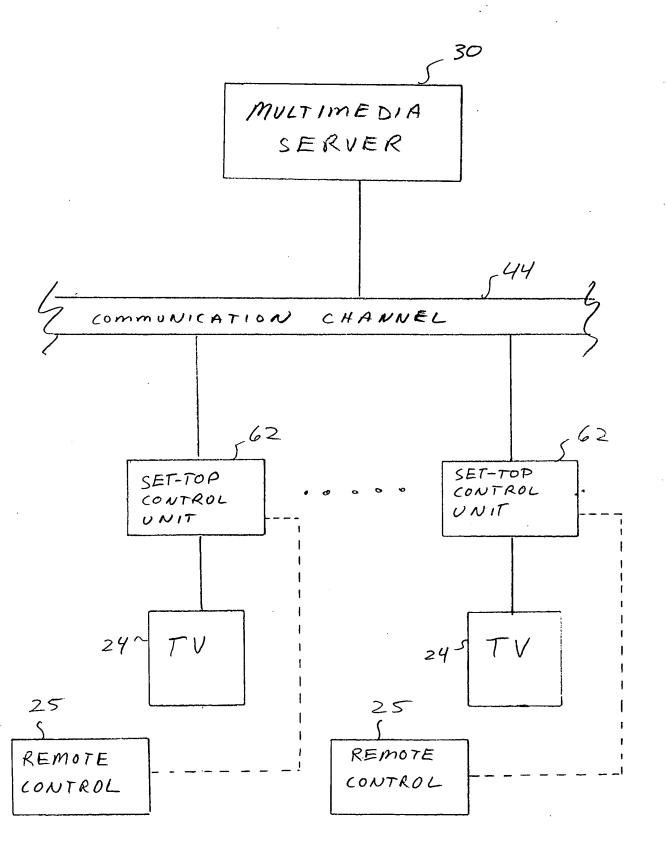
26 Figs

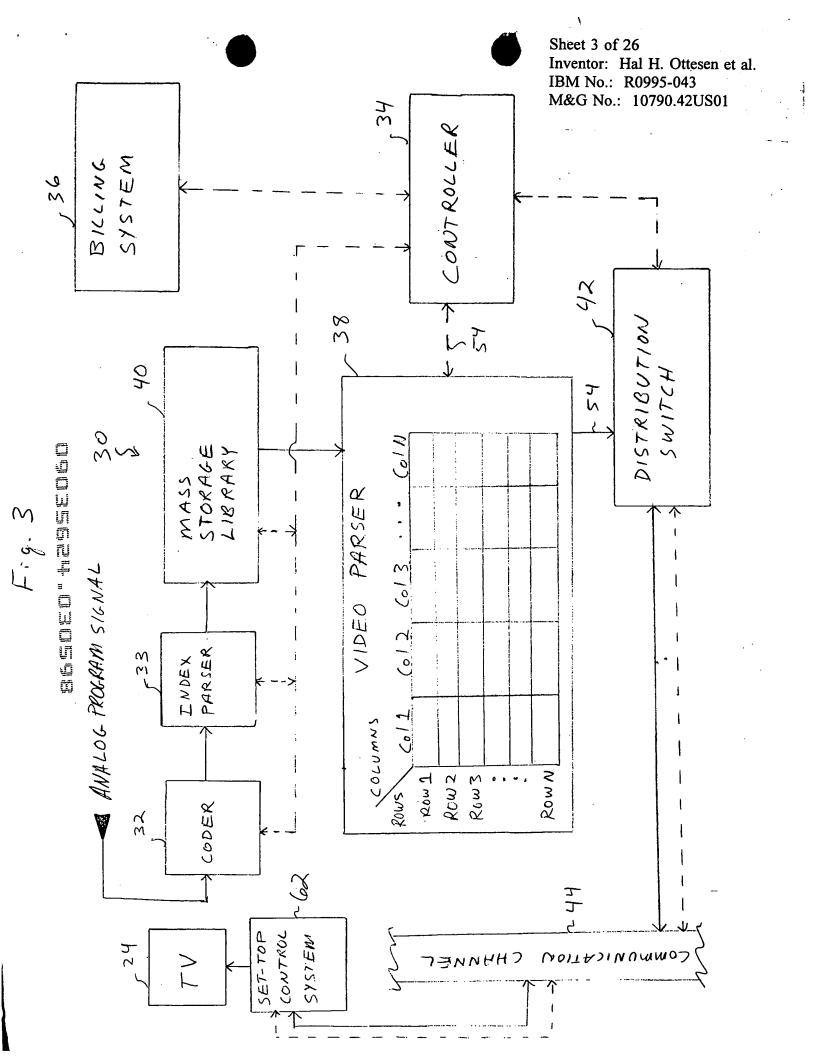
Sheet 2 of 26

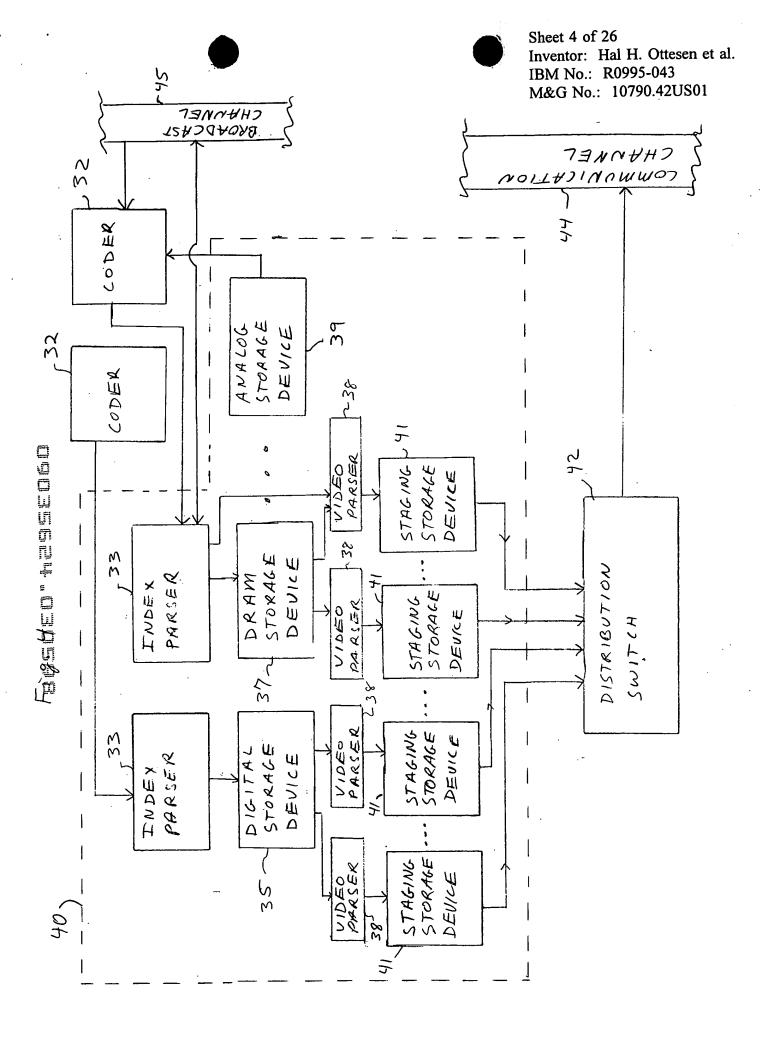
Inventor: Hal H. Ottesen et al.

IBM No.: R0995-043 M&G No.: 10790.42US01

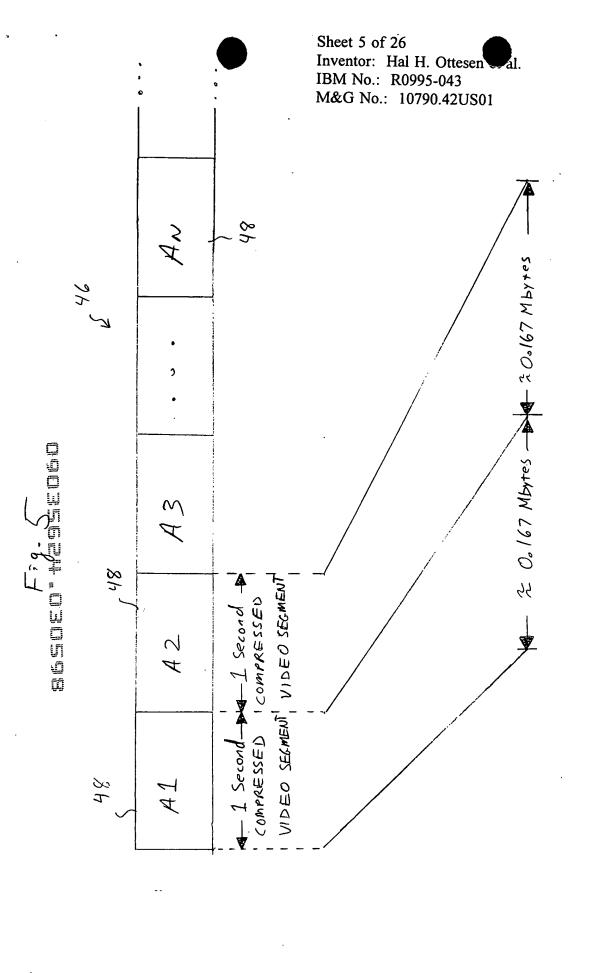
Fig. 2





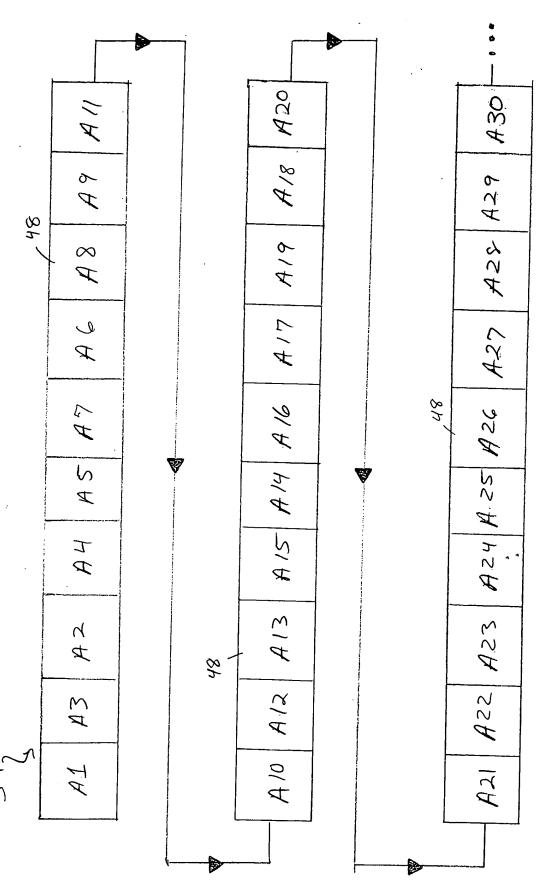


.



Sheet 6 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et



Sheet 7 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.

FIG. 7

ROWS					C O	L U	M N	S			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C119	C120
R1	A1	A61	A112	A181	A241	A301	A361	A421		A7081	A7141
R2	A2	A62	A122	A182	A242	A302	A362	A422		A7082	A7142
R3	A3	A63	A123	A183	A243	A303	A363	A423		A7083	A7143
R4	A4	A64	A124	A184	A244	A304	A364	A424		A7084	A7144
() 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A5	A65	A125	A185	A245	A305	A365	A425		A7085	A7145
<u>R</u> 6	A6	A66	A126	A186	A246	A306	A366	A426		A7086	A7146
R7	A7	A67	A127	A187	A247	A307	A367	A427		A7087	A7147
28	A8	A68	A128	A188	A248	A308	A368	A428		A7088	A7148
R9	A9	A69	A129	A189	A249	A309	A369	A429		A7089	A7149
R10	A10	A70	A130	A190	A250	A310	A370	A430		A7090	A7150
	• • •										
Q .	• • •										•••
n.										*	• • •
R 59	A59 .	A119	A179	A239	A299	A359	A419	A479		A7139	A7199
R60	A60	A120	A180	A240	A300	A360	A420	A480		A7140	A7200

Sheet 8 of 26 Inventor: Hal H. Ottesen et IBM No.: R0995-043 M&G No.: 10790.42US01

FIG. 8

51_V

								-
ROWS			C O	L U	M N S			
	C1	C2	C3	C4	C5		C360	
R1	A1	A21	A41	A61	A81		A7181	
R2	A3	A23	A43	A63	A83			
R3	A 5	A25	A45	A65	A85			r50
R4	A7	A27	A47	A67	A87			
R5	A9	A29	A49	A69	A89		BLOCK-A	
R6	A11	A31	A51	A71	A91			
R7	A13	A33	A53	A73	A93			
R8	A15	A35	A55	A75	A95			
R9	A17	A37	A57	A77	A97			
R10	A19	A39	A59	A79	A99	<u> </u>	A7199	
R11	A2	A22	A42	A62	A82		A7182	
R12	A4	A24	A44	A64	A84			
R13	A6	A26	A46	A66	A86			₇ 52
R14	A8	A28	A48	A68	A88		~ *	
R15	A10	A30	A50	A70	A90		BLOCK-B	
R16	A12	A32	A52	A72	A92			
R17	A14	A34	A54	A74	A94			
R18	A16	A36	A56	A76	A96			
R19	A18	A38	A58	A78	A98			
R20	A20	A40	A60	08A	A100		A7200] .

Sheet 9 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al. IBM No.: R0995-043 M&G No.: 10790.42US01

FIG. 9

						,
ROWS		C	O L U	M N S		
	C1	C2	C3		C180	
R1	A1	A21	A41			
R2	A5	A25	A45		BLOCK-A	-53
R3	A9	A29	A49			
R4	A13	A33	A53			
R5	A17	A37	A57		A3597	
R6	A2	A22	A42			
R7	A 6	A26	A46		BLOCK-B	155
R8	A10	A30	A50			733
R9	A14	A34	A54			
R10	A18	A38	A58		A3598	
R11	A3	A23	A43			
R12	A7	A27	A47		BLOCK-C	r 57
R13	A11	A31	A51			
R14	A15	A35	A55			, ,
R15	A19	A39	A59		A3599	
R16	A4	A24	A44			
R17	A8	A28	A48		BLOCK-D	59
R18	A12	A32	A52			
R19	A16	A36	A56			
R20	A20	A40	A60		A3600	

Sheet 10 of 26

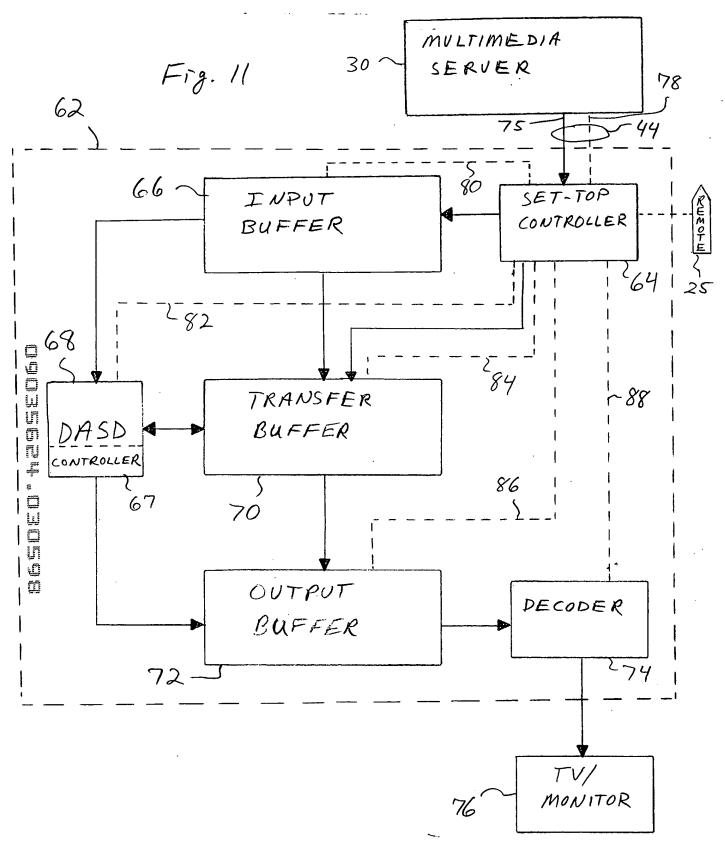
Inventor: Hal H. Ottesen et al.

FIG. 10

PACKET #	RUN		SI	EGMEN	TS	
1	Run 1	A1	A5	A2	A6	A3
2	Run 1.5	A7	A4	A8	A9	A13
3	Run 2	A10	A14	A11	A15	A12
4	Run 3	A17	A18	A19	A16	A20
5	Run 4	A21	A22	A23	A24	
6	Run 5	A25	A26	A27	A28	
7	Run 6	A29	A30	A31	A32	
8	Run 7	A33	A34	A35	A36	
9	Run 8	A37	A38	A39	A40	
10	Run 9	A41	A42	A43	A44	
11	Run 10	A45	A46	A47	A48	
12	Run 11	A49	A50	A51	A52	. *

Sheet 11 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.



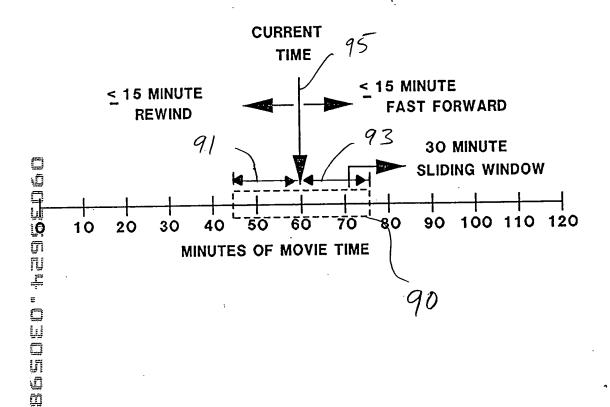
Sheet 12 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.

IBM No.: R0995-043

M&G No.: 10790.42US01 ____

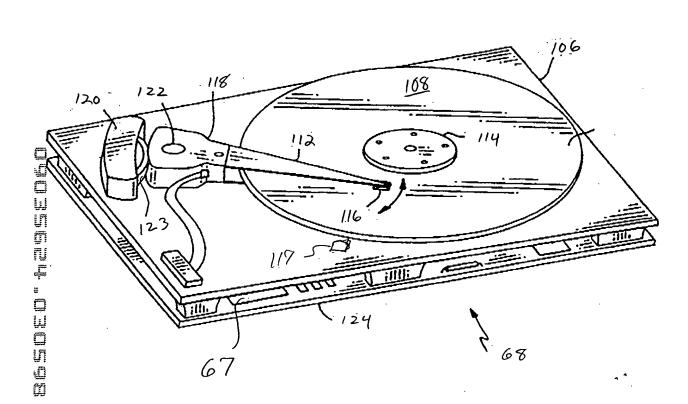
Fig. 12



Sheet 13 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.

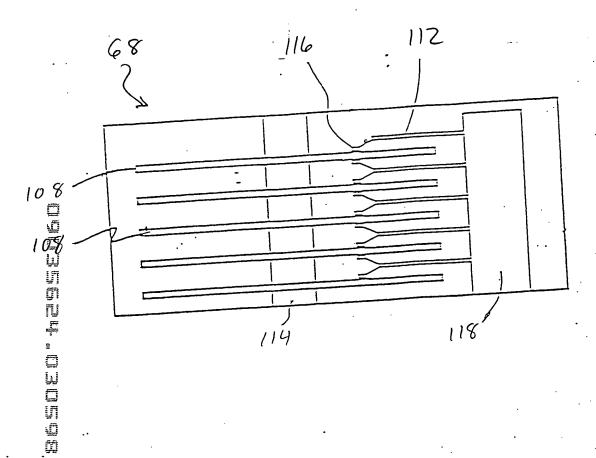
Fig. 13



Sheet 14 of 26

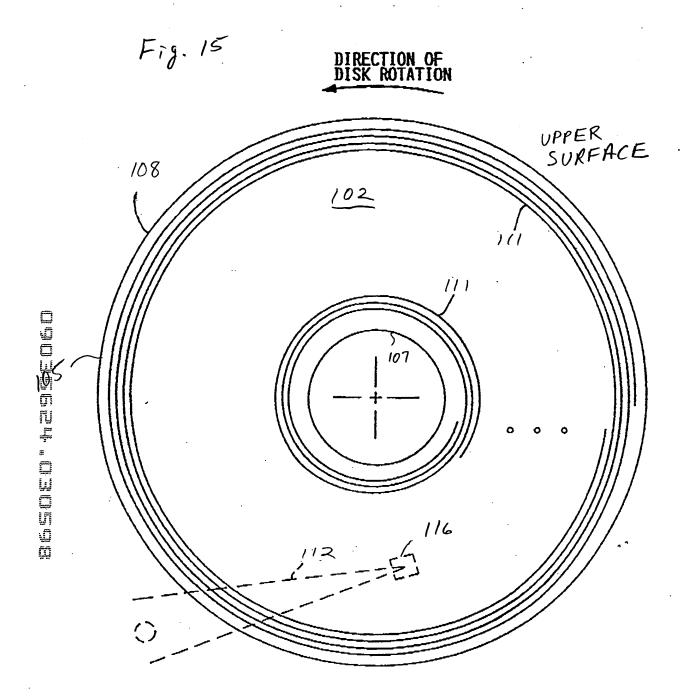
Inventor: Hal H. Ottesen et al. IBM No.: R0995-043
M&G No.: 10790.42US01

Fig. 14



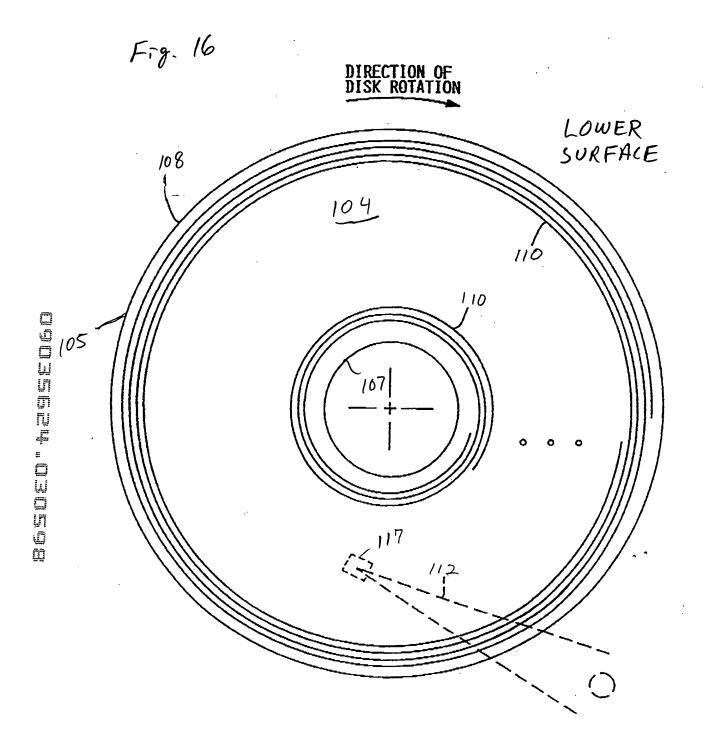
Sheet 15 of 26

Inventor: Hal Hjalmar Ottesen et al. IBM No.: R0995-043
M&G No.: 10790.42US01



Sheet 16 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen





Sheet 18 of 26

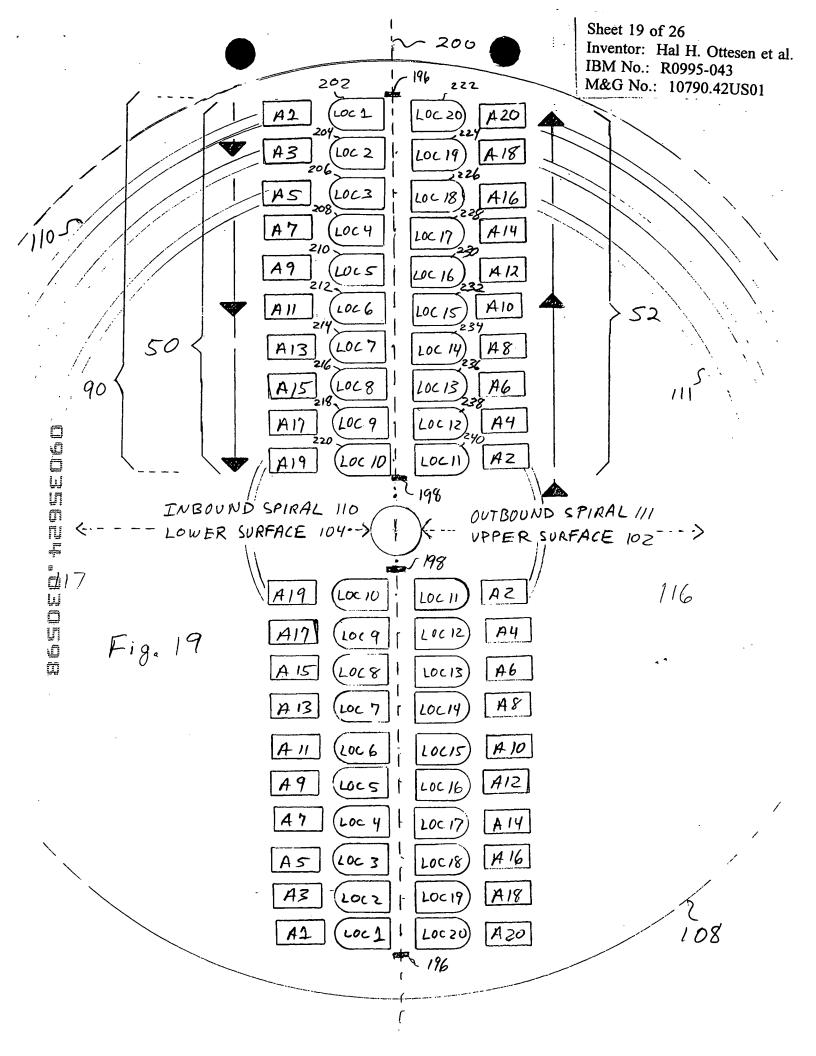
Inventor: Hal H. Ottesen et al.

IBM No.: R0995-043 M&G No.: 10790.42US01

FIG. 18

	I	NBO	ם א ס	SPI	RAL:	LO	WER	DIS	K S U	R F A	CE	
·	RUN 1	RUN 2	RUN 3	RUN 4	RUN 5	RUN 6	RUN 7	RUN 8	RUN 9	RUN 10	RUN 11	RUN N
LOC-1	WR A1	S A1	S A1	S A1	S A1	W A21	S A21	S A21	S A21	S A21	S A21	
LOC-2	W A3	R A3	S A3	S A3	S A3	S A3	W A23	S A23	S A23	S A23	S A23	
LOC-3		W [.] A5.	R A5	S A5	S A5	S A5	S A5	W A25	S A25	S A25	S A25	
LOC-4		W A7	S A7	R A7	S A7	S A7	S A7	S A7	W A27	S A27	S A27	
LOC-5			W . A9	S A9	R A9	S A9	S A9	S A9	S A9	W A29	S A29	
LOC-6			W A11	S All	S All	R A11	S A11	S A11	S A11	S A11	W A31	
且oc-7				W Al3	S A13	S A13	R A13	S A13	S A13	S A13	S A13	
TOC-8				W A15	S A15	S A15	S A15	R A 15	S A 15	S A15	S A15	
LOC-9					W A17	S A17	S A17	S A17	R A17	S A17	S A17	
LOC-10					W A19	S A19	S A19	S A19	S A19	R A19	S A19	
	0 0	TBO	UND	S P	IRAL	UP	PER	DIS	K S T	JRFA	CE	
LOC-11	WR A2	S A2	S A2	S A2	S A2	W A22	S A22	S A22	S A22	S A22	S A22	
LOC-12	W A4	R A4	S A4	S A4	S A4	S A24	W A24	S A24	S A24	S A24	S A24	
LOC-13		W A6	R A6	S A6	S A6	S A6	S A6	W A26	S A26	S A26	S 3 A26	
LOC-14		W A8	S A8	R A8	S A8	S A8	S A8	S A8	W A28	S A28	S A28	
LOC-15			W A10	S A10	R A10	S A10	S A10	S A10	S A10	W A30	S A30	
LOC-16	- -		W A12	S A12	S A12	R A12	S A12	S A12	S A 12	S A12	W A32	
LOC-17				W Al4	S A14	S A14	R A14	S A14	S A14	S A14	S A14	
LOC-18				W Al6	S A16	S A16	S A16	R · A16	S A16	S A16	S A16	
LOC-19					W A18	S A18	S A18	S A18	R A18	S A18	S A18	
LOC-20	<u></u>	- -			W A20	S A20	S A20	S A20	S A20	R A20	S A20	• <u>•</u>

 $\begin{array}{lll} \text{SYMBOLS:} & \text{W = Write Operation (Update-in-place)} \\ & \text{R = Read Operation (Movie Time)} \\ & \text{S = Skip} \end{array}$



Sheet 20 of 26

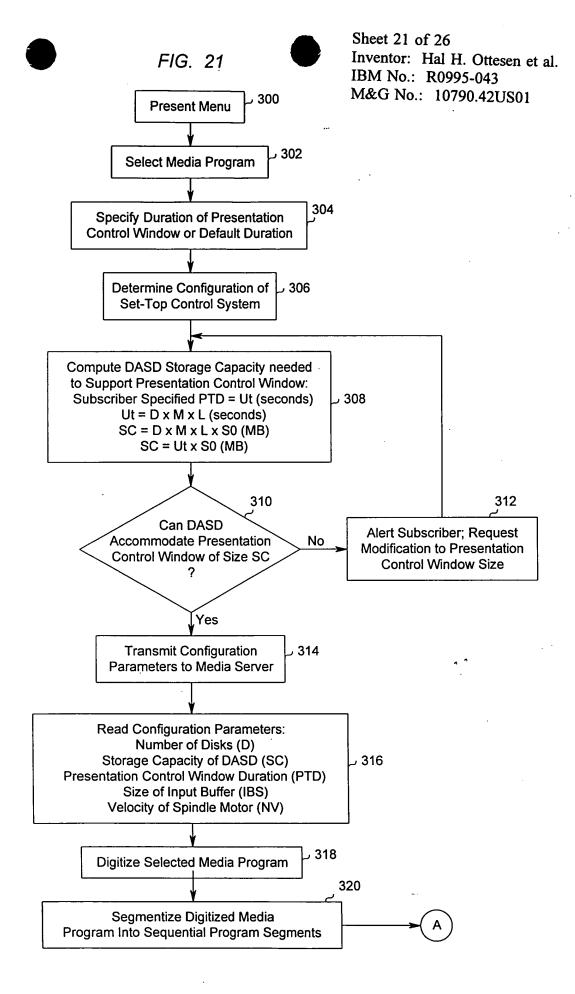
Inventor: Hal H. Ottesen et al.

IBM No.: R0995-043 M&G No.: 10790.42US01

FIG. 20

		<u> </u>				· · · · · ·							1
	RUN 1	RUN 2	RUN 3	RUN 4	RUN 5	RUN 6	RUN 7	RUN 8	RUN 9	RUN 10	RUN 11	RUN N	
LOC-1	WR A1	S A1	S Al	W A21	S A21	R A21	S A21	S A21	R A41	. S A41	R A41		
LOC-2	W A5	R A5	S A5	S A5	W A25	S A25	R A25	S A25	S A25	S A45	S A45		
LOC-3		W A9	R A9	S A9	S A9	W A29	S A29	R A29	S A29	S A29	W A49		ر ا
LOC-4		W A13	S A13	R A13	S A13	S A13	W A33	S A33	R A33	S A33	S A33		
LOC-5			W A17	S A17	R A17	S A17	S A17	W A37	S A37	R A37	S A37		
LOC-6	WR A2	S A2	S A2	W A22	S A22	R A22	S A22	S A22	W A42.	S A42	R A42		
LOC-7	W A6	R A6	S A6	S A6	W A26	S A26	R A26	S A26	S A26	W A46	S A46		~ <
€ C-8		W AlO	R A10	S A10	S A10	W A30	S A30	R A30	S A30	S A30	W A50		
道 Foc-9 기		W A14	S A14	R A14	S A14	S A14	W A34	S A34	R A34	S A34	S A34		
₩ ∭ <u>₩</u> 0C-10			W A18	S A18	R A18	S A18	S A18	W A38	S A38	R A38	S A38		
	<u> </u>						,						
Toc-11	WR A3	S A3	S A3	W A23	S A23	R A23	S A23	S A23	W A43	S A43	R A43		
	W A7 .	R A7	S A7	S A7	W A27	S A 27	R A27	S A27	S A27	W A47	S A47]_;
LOC-13		W All	R A11	S A11	S A11	W A31	S A31	R A31	S A31	S A31	W A51		
LOC-13 LOC-14		W A15	S A15	R A15	S A 15	S A15	W A35	S A35	R A 35	S A35	S 11 A35		
LOC-15			W A19	S A19	R A1 9	S A19	S A 19	W A39	S A39	R A 39	S A39		
LOC-16	WR A4	S A4	S A4	W A24	S A24	R A24	S A24	S A24	W A44	S A44	R A44		
LOC-17	W A8	R A8	S A8	S A8	W A28	S A28	R A28	S A28	S A48	W A48	S A48		
LOC-18		W A12	R A12	S A12	S A12	W A32	S A32	R A32	S A32	S A32	W A52		
LOC-19			W A16	R A 16	S A16	S A16	W A36	S A36	R A36	S A36	S A36		
LOC-20		- <u>-</u>	W A20	S A20	R A20	S A20	S A20	W A40	S A40	R A40	S A40		

 $\begin{array}{lll} \text{SYMBOLS:} & \text{W = Write Operation (Update-in-place)} \\ & \text{R = Read Operation (Movie Time)} \\ & \text{S = Skip} \end{array}$

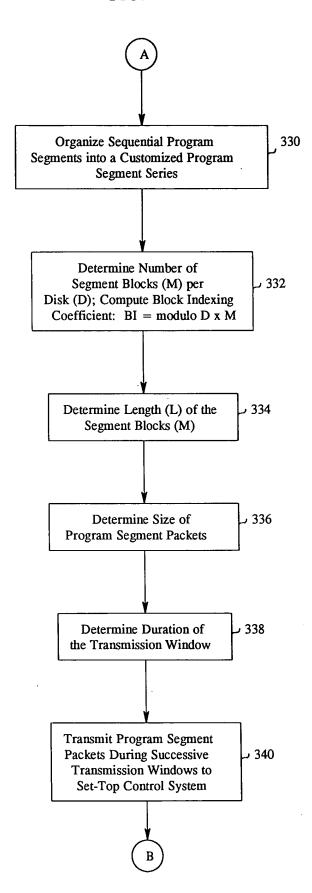


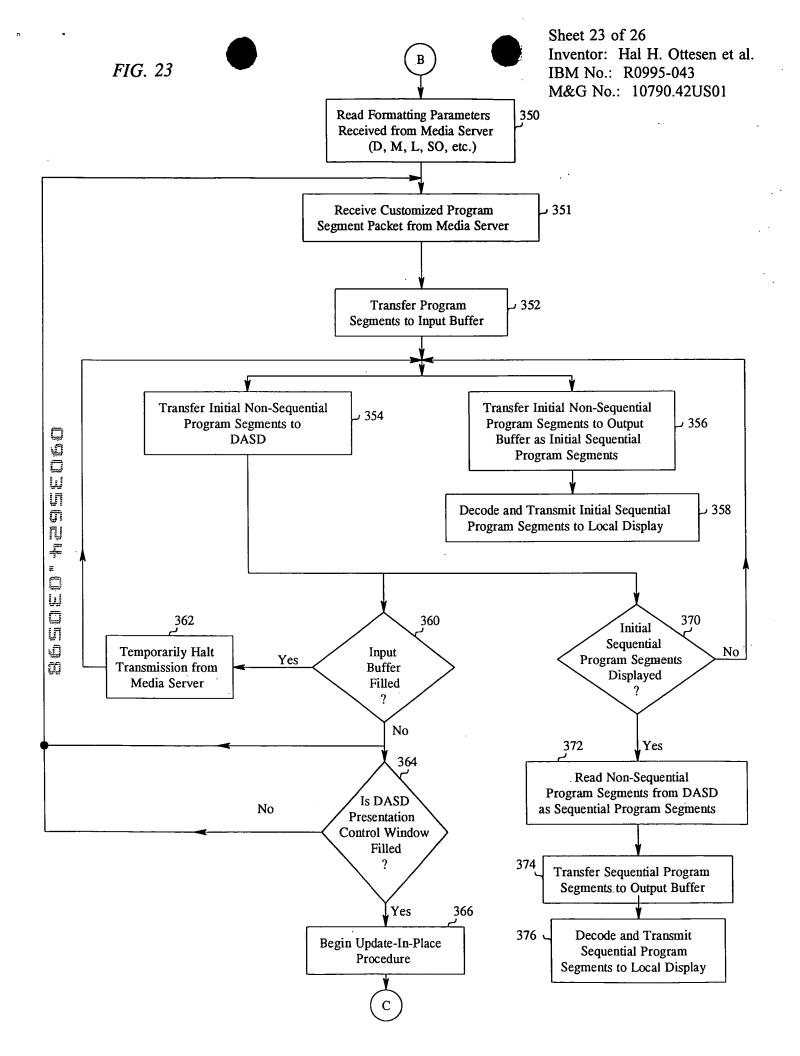


Sheet 22 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.

FIG. 22

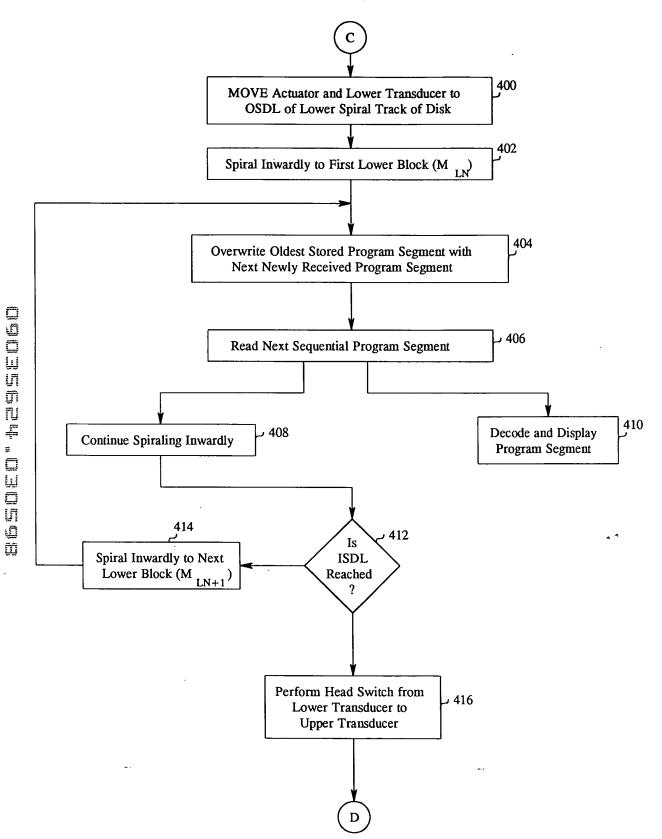




Sheet 24 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.

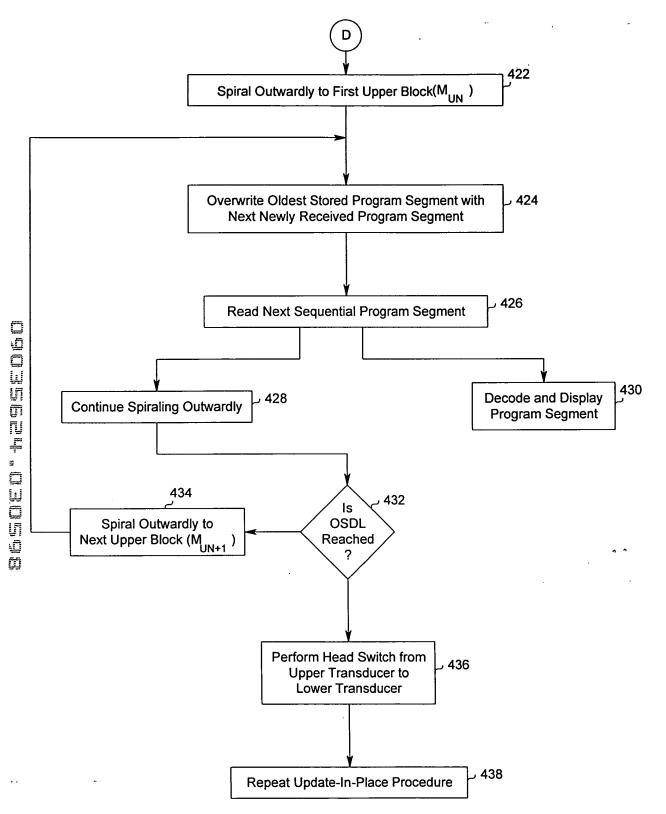
FIG. 24



Sheet 25 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.







Sheet 26 of 26

Inventor: Hal H. Ottesen et al.

FIG. 26

